



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Eizo KANATANI, et al.

GAU:

SERIAL NO: 10/771,535

EXAMINER:

FILED: February 5, 2004

FOR: LIQUID COMPOSITION WITH IMPROVED STORAGE STABILITY, WHICH CONTAINS AN AMIDE GROUP-CONTAINING GUANIDINE DERIVATIVE OR/AND A SALT THEREOF

**REQUEST FOR PRIORITY**

COMMISSIONER FOR PATENTS  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date(s) of U.S. Provisional Application(s) is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e): Application No. Date Filed
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
Japan	2003-042576	February 20, 2003

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number  
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
- ☐ (B) Application Serial No.(s)
- ☐ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Stephen G. Baxter, Ph.D.  
Registration No. 32,884

Customer Number

**22850**

Tel. (703) 413-3000  
Fax. (703) 413-2220  
(OSMMN 05/03)

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 3 年    2 月 2 0 日  
Date of Application:

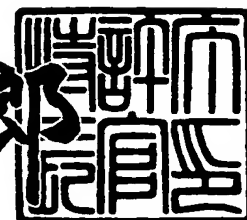
出 願 番 号                      特 願 2 0 0 3 - 0 4 2 5 7 6  
Application Number:  
[ST. 10/C] :                      [ J P 2 0 0 3 - 0 4 2 5 7 6 ]

出      願                      人  
Applicant(s):                      味の素株式会社  
  ユニ・チャーム株式会社

2 0 0 3 年    7 月 1 0 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 0 5 6 3 5 8

【書類名】 特許願

【整理番号】 MA43947

【提出日】 平成15年 2月20日

【あて先】 特許庁長官 殿

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市川崎区鈴木町 1 - 1 味の素株式会社内

    【氏名】 金谷 榮三

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都中央区京橋一丁目 1 5 - 1 味の素株式会社内

    【氏名】 弓岡 良輔

【発明者】

    【住所又は居所】 香川県三富郡豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7

    【氏名】 宮澤 清

【発明者】

    【住所又は居所】 静岡県掛川市篠場 5 - 6

    【氏名】 池田 祐子

【特許出願人】

    【識別番号】 000000066

    【氏名又は名称】 味の素株式会社

【特許出願人】

    【識別番号】 000115108

    【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100064687

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 霜越 正夫

    【電話番号】 03-5205-2384

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100102668

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐伯 憲生

【電話番号】 03-5205-2521

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 049401

【納付金額】 21,000円

## 【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9607453

【プルーフの要否】 要

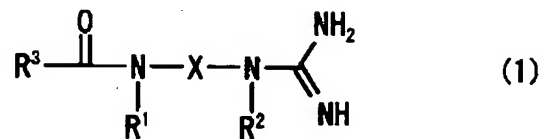
【書類名】 明細書

【発明の名称】 保存安定性の改善されたアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩を含有する液体組成物

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 下記一般式 (1)

【化 1】



(式中、R<sup>1</sup> および R<sup>2</sup> は、それぞれ、水素原子または炭素原子数 1～4 の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基であり、同一でも異なっても良い。R<sup>3</sup> は、炭素原子数 1～22 の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基である。そして、X は、炭素原子数 1～10 の直鎖または分岐鎖のアルキレン基またはアルケニレン基である。)

で表されるアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩 (成分 A) 並びに成分 A の沈殿の生成を抑制する作用を有する、無機塩、有機酸塩、非イオン性界面活性剤および両性界面活性剤からなる群より選ばれる少なくとも 1 種 (成分 B) を含有することを特徴とする液体組成物。

【請求項 2】 該無機塩が塩化ナトリウムおよび塩化カリウムからなる群より選ばれたものであることを特徴とする請求項 1 記載の液体組成物。

【請求項 3】 該有機酸塩がグルタミン酸ナトリウム (一水和物)、アスパラギン酸ナトリウム、アスパラギン酸カリウム、乳酸ナトリウム、乳酸カリウム、リンゴ酸ナトリウム、リンゴ酸カリウムおよび酢酸カリウムからなる群より選ばれたものであることを特徴とする請求項 1 記載の液体組成物。

【請求項 4】 該非イオン性界面活性剤がソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビット脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油ピログルタミン酸エステルおよびポリオキシエチレングリセリルピログルタミン酸エス

テルからなる群より選ばれたものであることを特徴とする請求項 1 の液体組成物。

【請求項 5】該両性界面活性剤がカルボベタイン型両性界面活性剤、スルホベタイン型両性界面活性剤およびヒドロキシスルホベタイン型両性界面活性剤からなる群より選ばれたものであることを特徴とする請求項 1 記載の液体組成物。

【請求項 6】上記一般式 (1) における  $R^3$  が炭素原子数 11 の直鎖アルキル基であることを特徴とする請求項 1～5 のいずれかに記載の液体組成物。

【請求項 7】上記一般式 (1) における  $R^1$  および  $R^2$  がそれぞれ水素原子であり、 $R^3$  が炭素原子数 11 の直鎖アルキル基であり、そして X が炭素原子数 4 の直鎖アルキル基であることを特徴とする請求項 1～5 のいずれかに記載の液体組成物。

【請求項 8】請求項 1～7 のいずれかに記載の液体組成物を含浸させたことを特徴とするウエットティッシュなどの含浸基布材。

【請求項 9】請求項 1～7 のいずれかに記載の液体組成物を配合したことを特徴とする皮膚外用剤。

【請求項 10】請求項 1～7 のいずれかに記載の液体組成物を配合したことを特徴とする洗口剤。

【請求項 11】前記一般式 (1) で表されるアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩 (成分 A) および成分 A の沈殿の生成を抑制する作用を有する、無機塩、有機酸塩、非イオン界面活性剤および両性界面活性剤よりなる群より選ばれる少なくとも 1 種 (成分 B) ならびに必要により常用の添加剤を適宜含有することを特徴とする請求項 1～7 のいずれかに記載の液体組成物のプレミックス。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、特定のアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩を含有する組成物に関する。更に詳しくは、アミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩 (成分 A) に特定の無機塩、有機酸塩、非イオン性活性剤および両性

活性剤からなる群より選ばれる少なくとも1種(成分B)を添加することによる、そのアミド基含有グアニジン誘導体およびその塩の沈殿の生成を抑制する方法、および保存安定性の改善された上記アミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩を含有する液体組成物に関する。この液体組成物は、ウェットティッシュ用薬液、化粧水、洗口剤、ローション剤、入浴剤、制汗剤など幅広い製品に応用することができる。

#### 【0002】

##### 【従来の技術】

【特許文献1】特開平2-243614号公報

【特許文献2】特開平4-49221号公報

【特許文献3】特開平4-49222号公報

【特許文献4】特開平6-321727号公報

安全性に関する社会的関心や天然志向の高まるなか、さまざまなアミノ酸誘導体の研究が盛んに行われている。4級アンモニウム塩等と同様にカチオン系の活性剤である、天然アミノ酸誘導体、N-長鎖アシル塩基性アミノ酸誘導体及びその塩は、殺菌性洗浄剤として古くから知られている(特公昭51-5413号公報)。例えばそれらの1種であるN-ココイル-L-アルギニンエチルエステル-DL-ピロリドンカルボン酸塩は、「CAE」の商品名で市販されており、優れた界面活性および安全性を示し、また良好な防腐性または殺菌性を有する。

#### 【0003】

しかしながら、N-長鎖アシル塩基性アミノ酸誘導体は、通常、塩の形で使用され、水溶性であることから同誘導体の塩は、分子内のエステル基が加水分解を受けることがあった。

#### 【0004】

一方、N-長鎖アシル塩基性アミノ酸誘導体から加水分解部位であるエステル構造を取り除いた構造をもつアミノ基含有グアニジン誘導体またはその塩は、その構造から予想されるとおり対加水分解安定性に優れる。また、特開平2-243614号公報(特許文献1)、特開平4-49221号公報(特許文献2)、および特開平4-49222号公報(特許文献3)に記載されているように、毛

髪に対し優れた吸着性を有しており、毛髪に柔軟性や保湿性、良好な仕上がり感などを付与する界面活性剤として利用されている。

#### 【0005】

皮膚外用剤として利用した場合にも、特開平6-321727号公報（特許文献4）に開示されているように保湿効果に優れ、使用時ののびがよく、またべとつかず滑らかな使用感を有する皮膚外用剤を提供することができることが知られていた。

#### 【0006】

しかしながら、本発明者らが前記一般式（1）で表されるアミド基含有グアニジン誘導体またはその塩を界面活性剤や殺菌剤および防腐剤としてウエットティッシュ用薬液や化粧水等（液体組成物）を調製したところ、それらの液体組成物の中に希釈時点で既に、または経時において沈殿物が生じ、それらの組成物の保存安定性に問題のあることがわかった。

#### 【0007】

これまでこのような現象は、毛髪用化粧料のコンディショナーのような乳白色の乳化形態では確認されておらず、半透明から透明な液体組成物で顕在化してきた問題点である。

#### 【0008】

本発明者らは、生じた沈殿を分析した結果、それが前記一般式（1）で表されるアミド基含有グアニジン誘導体の合成反応時に副生した脂肪酸とそのアミド基含有グアニジン誘導体の塩であることを確認した。

#### 【0009】

前述の通り、一般式（1）で表されるアミド基含有グアニジン誘導体およびその塩は、界面活性剤、感触改良剤、防腐剤または殺菌剤として有用な化合物ではあるが、これを含有した液体組成物に沈殿物が生じた場合には商品価値を下げたり、また、肌等へ使用する場合には使用感を不良にする。また、このアミド基含有グアニジン誘導体およびその塩の水溶液を工業的に調製するプロセス管理の観点からも、このアミド基含有グアニジン誘導体およびその塩の溶解が目視で簡便に確認できない等の問題点を有していた。



## 【0010】

## 【発明が解決しようとする課題】

前項記載の従来技術の背景下に、本発明の目的は、前記一般式(1)で表されるアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩を含有する液体組成物中におけるそれらの沈殿の生成を抑制する方法、延いては保存安定性の改善されたそのような液体組成物を提供することにある。

## 【0011】

## 【課題を解決するための手段】

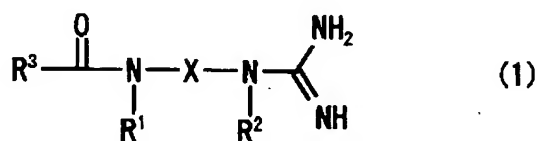
本発明者らは、上記課題を解決するために鋭意研究した結果、前記の沈殿の生成を抑制する機能に優れた物質を見出し、このような知見に基いて本発明を完成するに至った。

## 【0012】

即ち、本発明は、下記一般式(1)で表されるアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩(成分A)並びに成分Aの沈殿の生成を抑制する作用を有する、無機塩、有機酸塩、非イオン性界面活性剤および両性界面活性剤からなる群より選ばれる少なくとも1種(成分B)を含有することを特徴とする液体組成物に関する。

## 【0013】

## 【化2】



## 【0014】

(式中、 $\text{R}^1$ および $\text{R}^2$ は、それぞれ、水素原子または炭素原子数1～4の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基であり、同一でも異なっても良い。 $\text{R}^3$ は、炭素原子数1～22の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基である。そして、Xは、炭素原子数1～10の直鎖または分岐鎖のアルキレン基またはアルケニレン基である。)

【0015】

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明を詳細に説明する。

【0016】

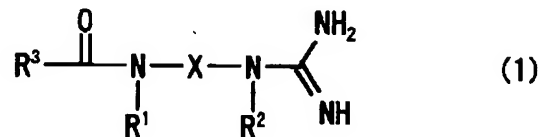
最初に本発明にかかわる、すなわち、上記一般式(1)で表わされるアミド基含有グアニジン誘導体およびその塩(成分A)について詳述する。

【0017】

本発明におけるアミド基含有グアニジン誘導体は、下記一般式(1)で表される。

【0018】

【化3】



【0019】

(式中、R<sup>1</sup>およびR<sup>2</sup>は、それぞれ、水素原子または炭素原子数1～4の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基であり、同一でも異なっても良い。R<sup>3</sup>は、炭素原子数1～22の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基である。そして、Xは、炭素原子数1～10の直鎖または分岐鎖のアルキレン基またはアルケニレン基である。)

【0020】

本発明における前記一般式(1)で表されるアミド基含有グアニジン誘導体の長鎖アシル基(R<sup>3</sup>CO)としては、炭素原子数1～22の直鎖又は分岐鎖の飽和又は不飽和のものであり、例えば、酢酸、プロピオン酸、カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘニン酸、リノール酸、リノレイン酸、オレイン酸、イソステアリン酸、2-エチルヘキサン酸、ヤシ油脂肪酸、牛脂油脂肪酸、硬化牛脂油脂肪酸等から誘導することのできるアシル基を挙げることができる。好ましいアシル基としては、カプロイル基、ラウロ

イル基、ミリスチル基、パルミトイル基、ステアロイル基、ベヘノイル基、ココイル基、硬化牛脂油脂肪酸アシル基等が挙げられ、さらに好ましくは、比較的安価に入手可能なラウロイル基、ミリスチル基、パルミトイル基およびステアロイル基が挙げられる。これらのなかでもっとも好ましくは抗菌活性のもっとも高いラウロイル基である。また、アシル基は、単一鎖長のもののみならず、異なる鎖長の混合物であってもよい。

#### 【0021】

また、Xは、炭素原子数1～10、好ましくは2～6の分岐鎖または直鎖のアルキレン基またはアルケニレン基であり、例えば、エチレン、プロピレン、テトラメチレン、ペンタメチレン、ヘキサメチレンなどの基であり、特に好ましいのは天然アミノ酸のアルギニンより製造できる4-アミノブチルグアニジンにおけるテトラメチレン基である。

#### 【0022】

なお、本発明のアミド基含有グアニジン誘導体は、通常、塩の形で使用されている。具体的には塩酸塩などの無機酸塩、グリコール酸塩、酢酸塩、乳酸塩、酸性アミノ酸塩などの有機酸塩、等として用いることができる。本発明の液体組成物には、アミノ基含有グアニジン誘導体およびその塩は、それらの一方を単独でまたは両者を同時に配合することができる。

#### 【0023】

本発明における前記一般式(1)で表されるアミド基含有グアニジン誘導体またはその塩は、例えば、特開平6-312972号公報に開示されているように、ジアミンより誘導したモノアミドアミンを加温減圧処理や加温窒素バブリング処理することで二酸化炭素フリーの雰囲気下で保存後、シアナミド、S-メチルイソチオ尿素等でグアニジル化し、さらに混在する不純物を晶析等の手段により除去することより得ることができる。

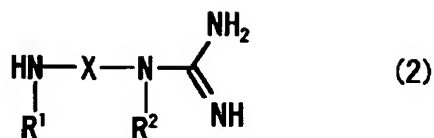
#### 【0024】

また、下記一般式(2)で表されるアミノ基含有グアニジン誘導体を脂肪酸ハライドと反応させること、もしくは脂肪酸エステルと反応させることによっても製造可能である。しかしながら、このような合成反応の際に副生した脂肪酸を充

分に除去することは困難である。

【0025】

【化4】



【0026】

(式中、R<sup>1</sup>およびR<sup>2</sup>は、それぞれ、水素原子または炭素原子数1～4の直鎖または分岐鎖のアルキル基またはアルケニル基であり、同一でも異なっても良い。そして、Xは、炭素原子数1～10の直鎖または分岐鎖のアルキレン基またはアルケニレン基である。)

【0027】

次に、上記一般式(1)で表されるアミド基含有グアニジン誘導体およびその塩の、それらを含む液体組成物中におけるそれらの沈殿の生成を抑制する作用に優れた無機塩、有機酸塩、非イオン性界面活性剤および両性界面活性剤(成分B)について詳述する。

【0028】

本発明に用いられる、前記一般式(1)で表されるアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩の沈殿の生成を抑制する作用を有する、無機塩、有機酸塩、非イオン性界面活性剤および両性界面活性剤(以下、沈殿抑制剤と総称することがある)については特に制限はなく、通常、化粧品に用いられるものの中から所与の場合に適当なものを選択して使用することができる。沈殿抑制剤としての適否は、当業者であれば、後記実施例を参考するなどして容易に決定することができる。

【0029】

無機塩の例としては、塩化ナトリウム、塩化カリウムなどを挙げることができる。

【0030】

有機酸塩の例としては、グルタミン酸ナトリウム（一水和物）、グルタミン酸カリウム、アスパラギン酸ナトリウム、アスパラギン酸カリウム、乳酸ナトリウム、乳酸カリウム、リンゴ酸ナトリウム、リンゴ酸カリウム、酢酸ナトリウム、酢酸アンモニウム、酢酸カリウム、サリチル酸ナトリウム、安息香酸ナトリウム、ソルビン酸ナトリウム、エデト酸ジナトリウムなどを挙げることができる。

#### 【0031】

これらの有機酸塩の中では、グルタミン酸ナトリウム（一水和物）、アスパラギン酸ナトリウム、アスパラギン酸カリウム、乳酸ナトリウム、乳酸カリウム、リンゴ酸ナトリウムおよび酢酸カリウムが好ましく、これらの中で更に好ましいのは乳酸ナトリウムおよびグルタミン酸ナトリウムである。

#### 【0032】

非イオン性界面活性剤としては、プロピレングリコール脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビット脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルホルムアルデヒド縮合物、ポリオキシエチレンヒマシ油、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンステロール及びその誘導体、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンラノリン及びその誘導体、ポリオキシエチレンミツロウ誘導体、ポリオキシエチレンアルキルアミン、ポリオキシエチレン脂肪酸アミド、アルカノールアミド、シュガーエステル類、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油ピログルタミン酸エステル、ポリオキシエチレングリセリルピログルタミン酸エステル等を挙げることができる。

#### 【0033】

これらの非イオン性界面活性剤の中では、ソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビット脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油ピログルタミン酸エステルおよびポリオキシエチレングリセリルピログルタミン酸エス

テルが好ましく、これらの中で更に好ましいものはソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビット脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油ピログルタミン酸エステルおよびポリオキシエチレングリセリルピログルタミン酸エステルである。

#### 【0034】

両性界面活性剤の例としては、カルボベタイン型両性界面活性剤、スルホベタイン型両性界面活性剤、ヒドロキシスルホベタイン型両性界面活性剤、アミドスルホベタイン型両性界面活性剤、ホスホベタイン型両性界面活性剤、イミダゾリン型両性界面活性剤、レシチン誘導体等を挙げることができる。

#### 【0035】

これらの両性界面活性剤の中では、カルボベタイン型両性界面活性剤、スルホベタイン型両性界面活性剤、ヒドロキシスルホベタイン型両性界面活性剤が好ましく、これらの中で更に好ましいのはカルボベタイン型両性界面活性剤である。

#### 【0036】

本発明の液体組成物に含有される前記一般式(1)で表されるアミド基含有グアニジン誘導体誘導体または／およびその塩(成分A)は、通常、液体組成物全量に対し、例えば、0.001～5.0重量%、好ましくは0.01～2.0重量%、更に好ましくは0.05～1.0重量%の範囲とすることができる。

#### 【0037】

沈殿抑制剤である無機塩、有機酸塩、非イオン性界面活性剤または両性界面活性剤(成分B)の配合量は、本発明の効果が得られる範囲であれば特に制限はないが、通常、液体組成物全量に対し、例えば、0.01～10.0重量%、好ましくは0.1～5.0重量%、更に好ましくは0.2～2.0重量%の範囲で用いられる。もちろん、適宜、無機塩、有機酸塩、非イオン性界面活性剤および両性界面活性剤のうちの2種以上を併用して成分Bとすることも可能である。併用した場合は、それらの合計添加量を上記の範囲内とする。

#### 【0038】

また、成分Aと成分Bの配合比は、当業者であれば目的とする製品(液体組成物)によって適宜決定することが容易であり、特に制限されないが、例えば、好

ましくは成分 A / 成分 B (重量比) = 1 / 0.5 ~ 1 / 20 であり、特に好ましくは 1 / 1 ~ 1 / 10 である。

#### 【0039】

本発明の液体組成物には、上に説明した成分に加えて、本発明の効果を阻害しない範囲で、通常使用される各種添加物を任意の成分として添加することができる。その例としては、界面活性剤、湿潤剤、シリコン化合物、高分子物質 (高分子化合物)、アルコール類、紫外線吸収剤、色素、顔料、ビタミン、酸化防止剤、金属イオン封鎖剤、防腐剤、殺菌剤、pH 調整剤、パール化剤、核酸、酵素、天然抽出物等の化粧品原料基準、化粧品種別配合成分規格、医薬部原料規格、日本薬局方、食品添加物公定書記載の原料等を挙げることができる。

#### 【0040】

本発明の液体組成物は、上記一般式 (1) で表されるアミド基含有グアニジン誘導体または / およびその塩 (成分 A) に沈殿抑制剤の無機塩、有機酸塩、非イオン性界面活性剤および両性界面活性剤からなる群より選ばれる少なくとも 1 種 (成分 B) を水等に溶解するこの分野での常法により製造することができる。本発明にかかる液体組成物は、ウェットティッシュなどの基布含浸用薬液、皮膚外用剤、化粧水、洗口剤、ローション剤、入浴剤、制汗剤など幅広い製品に応用することができる。

#### 【0041】

最後に、本発明の液体組成物の流通形態について付言する。上に説明したように、本発明の液体組成物は、成分 A と成分 B に加えて、必要により常用の各種添加物を水等に溶解して製造されるのであるが、このような完成品としなくても、水等に溶解する前の、いわばプレミックスの形態で流通に置くことができる。これを購入した者が、水等に溶解して容易に液体組成物の完成品とすることができるのである。従って、このようなプレミックスも本発明の範囲に含まれる。プレミックスに含まれる成分 A と成分 B の割合は、上記したものと同じとすることは言うまでもない。

#### 【0042】

#### 【実施例】

以下、本発明は実施例によって説明するが、本発明はこれらの実施例に限定されるものではない。

### 【0043】

<比較例1～3および実施例1～5：沈殿抑制剤の選定>

ラウラミドブチルグアニジン塩酸塩 0.1 重量%の水溶液へ下記第1表に記載の物質を 0.2 重量%添加し、25℃での保存安定性試験を行った。目視により、溶解直後、1日後および7日後の溶解状態を確認し、透明に溶解している場合を○、そして沈殿ありを×と評価した。結果を下記第1表に示す。

### 【0044】

【表1】

第1表

実施例	添加剤	25℃		
		溶解直後	1日後	7日後
比較例1	無添加	×	×	×
比較例2	硫酸ナトリウム	×	×	×
比較例3	リン酸二水素ナトリウム	×	×	×
実施例1	塩化ナトリウム	○	○	○
実施例2	塩化カリウム	○	○	○
実施例3	乳酸ナトリウム	○	○	○
実施例4	グルタミン酸ナトリウム一水和物	○	○	○
実施例5	POE(40)硬化ヒマシ油ピログル タミン酸イソステアリン酸ジエステル	○	○	○

評価： 透明に溶解：○ 沈殿あり：×

### 【0045】

第1表に示す結果から、ここで使用したアミド基含有グアニジン誘導体に対し、その沈殿の生成を抑制する作用を有する添加剤（沈殿抑制剤）として効果を有するものを選定することができた。

### 【0046】

<比較例1および実施例6～10：沈殿抑制剤有効濃度>

ラウラミドブチルグアニジン塩酸塩 0.1 重量%の水溶液に各種濃度になるように塩化ナトリウムを添加し、25℃での保存安定性試験を行った。目視により



、溶解直後、1日後および7日後の溶解状態を確認し、透明に溶解している場合を○、そしてわずかに沈殿ありを△、そして沈殿ありを×と評価した。結果を下記第2表に示す。

【0047】

【表2】

第2表

実施例	塩化ナトリウム添加量	25℃		
		溶解直後	1日後	7日後
比較例1	無添加	×	×	×
実施例6	0.05%	×	△	△
実施例7	0.1%	○	○	○
実施例8	0.2%	○	○	○
実施例9	0.5%	○	○	○
実施例10	1.0%	○	○	○

評価: 透明に溶解: ○  
わずかに沈殿あり: △  
沈殿あり: ×

【0048】

第2表から明らかなように、塩化ナトリウムの添加により保存安定性が改善されていることが確認できた。本実施例の場合、1日後以降では塩化ナトリウム0.1重量%以上で良好な保存安定性が確認できた。もちろん、液体組成物の製品形態などを考慮し、必要とされる保存安定性の期間や条件により添加剤の種類や濃度を変更することもできる。

【0049】

<実施例11～14:化粧水の調製>

下記第3表に示す組成(重量%表示、総量100%)の化粧水を調製した。得られた化粧水は、保存安定性、保湿性に優れ、かつべとつかず、良好な使用感が得られた。

【0050】

【表 3】

第 3 表

	実施例11	実施例12	実施例13	実施例14
成分 A				
ラウラミドブチルグアニジン塩酸塩	0.1		0.1	
ラウラミドブチルグアニジン乳酸塩		0.2		0.2
成分 B				
乳酸ナトリウム	0.4		0.2	
塩化ナトリウム		0.2		
硬化ヒマシ油ピログルタミン酸イソステアリン酸ジエステル				0.2
その他成分				
グリセリン	6	6	6	6
ブチレングリコール	2	2	2	2
エチルアルコール	2	2	2	2
カミツレエキス	0.5	0.5	0.5	0.5
ブチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルパラベン	0.1			0.1
塩化セチルピリジニウム		0.1	0.1	
香料	0.1	0.1	0.1	0.1
精製水	残余	残余	残余	残余

【0051】

&lt;実施例 15～16：洗口剤の調製&gt;

下記第 4 表に示す組成（重量％表示、総量 100％）の洗口剤を調製した。得られた洗口剤は、保存安定性、殺菌効果に優れた良好な使用感が得られた。

【0052】

【表 4】

第 4 表

	実施例15	実施例16
成分 A		
ラウラミドブチルグアニジン塩酸塩	0.1	
ラウラミドブチルグアニジン酢酸塩		0.2
成分 B		
塩化ナトリウム		0.4
グルタミン酸ナトリウム一水和物	0.2	
その他成分		
ユーカリプトル	0.1	0.1
チモール	0.06	0.06
メントール	0.04	0.04
ポリキサマー407	0.2	0.2
メチルパラベン	0.1	0.1
グリセリン	0.5	0.5
プロピレングリコール	2.5	2.5
精製水	残余	残余

【0053】

&lt;実施例 17～20：ウエットティッシュの調製&gt;

下記第 5 表に示す組成（重量％表示、総量 100％）の薬液を調製した。得ら

れた薬液をレーヨンとPETよりなる不織布（不織布1）、レーヨンとPP/PETよりなる不織布（不織布2）およびパルプよりなる不織布（不織布3）からそれぞれその重量に対し、2.5倍の薬液を含浸したウエットティッシュを調製した。これらのウエットティッシュは、温度安定性、抗菌抗黴性に優れ、かつ保湿効果に富んだ良好な使用感が得られた。

【0054】

【表5】

第5表

		実施例17	実施例18	実施例19	実施例20
薬液成分	成分A				
	ラウラミドブチルグアニジン塩酸塩	0.1		0.1	
	ラウラミドブチルグアニジン乳酸塩		0.2		0.2
	成分B				
	塩化ナトリウム	0.2		0.2	
	ポリオキシ硬化ヒマシ油				0.2
	グルタミン酸ナトリウム-水和物		0.4		0.1
	その他成分				
	メチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
	エチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05
	塩化セチルピリジニウム	0.05	0.05	0.05	0.05
	グリセリン	2	2	2	2
	プロピレングリコール	4	4	5	5
	精製水	残余	残余	残余	残余
不織布	不織布1（目付40g/m <sup>2</sup> ）	○	○		
	不織布2（目付60g/m <sup>2</sup> ）			○	
	不織布3（目付40g/m <sup>2</sup> ）				○

【0055】

【発明の効果】

本発明によれば、前記一般式（1）で表されるアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩を含有する液体組成物中における沈殿の生成を抑制することが容易にでき、延いてはそのような液体組成物の保存安定性が高められ、その結果、その商品価値が容易に向上せしめられるところとなる。

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 特定のアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩を含有する液体組成物中におけるそれらの沈殿を抑制する方法、延いては保存安定性の改善されたそのような液体組成物を提供すること。

【解決手段】 特定のアミド基含有グアニジン誘導体または／およびその塩（成分A）ならびに成分Aの沈殿の生成を抑制する作用のある、無機塩、有機酸塩、非イオン性活性剤および両性活性剤からなる群より選ばれる少なくとも1種（成分B）とを含有する液体組成物。

【選択図】 なし

特願 2 0 0 3 - 0 4 2 5 7 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 0 0 6 6 ]

1. 変更年月日

1 9 9 1 年 7 月 2 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都中央区京橋 1 丁目 1 5 番 1 号

氏 名

味の素株式会社

2. 変更年月日

2 0 0 3 年 5 月 1 2 日

[変更理由]

名称変更

住所変更

住 所

東京都中央区京橋 1 丁目 1 5 番 1 号

氏 名

味の素株式会社

特願 2003-042576

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000115108]

1. 変更年月日

1990年 8月24日

[変更理由]

新規登録

住 所

愛媛県川之江市金生町下分182番地

氏 名

ユニ・チャーム株式会社